

# OVER DE ROL VAN SIALO- EN ASIALOTRANSFERRINEN IN HET IJZERMETABOLISME

## THE ROLE OF SIALO- AND ASIALO TRANSFERRINS IN IRON METABOLISM

### PROEFSCHRIFT

ter verkrijging van de graad van doctor  
aan de Erasmus Universiteit Rotterdam  
op gezag van de rector magnificus  
Prof. Dr. A.H.G. Rinnooy Kan  
en volgens besluit van het college van dekanen.  
De openbare verdediging zal plaatsvinden op  
woensdag 2 december 1987 om 14.00 uur

door

CORNELIS JOHANNES DEKKER

geboren te Westkapelle

1987

Offsetdrukkerij Kanters B.V.,  
Alblasserdam

## STELLINGEN

### 1

De door Poupon et al. -in afwijking van Stibler- gevonden significante verhoging van een transferrinefractie met pI 5,9 in sera van alcoholici is eenvoudig te verklaren als monoferri TfFeC, aangezien zij verzuimd hebben de door hen gebruikte serummonsters te verzadigen tot diferri-transferrine.

Poupon, R.E., Papoz, L., Sarmini, H. and Elinck, E. (1985). Clin. Chim. Acta 151, 245-251.

Stibler, H., Sydow, O. and Borg, S. (1980). Pharmacol. Biochem. Behav. 13, Suppl.1, 47-51.

### 2

Bij een vergelijking van de serumtransferrine microheterogeniteit van leverlijders met normalen is het aanvechtbaar de controlegroep samen te stellen uit lijders aan andere ziekten.

Poupon, R.E., Papoz, L., Sarmini, H. and Elinck, E. (1985). Clin. Chim. Acta 151, 245-251.

### 3

De conclusie van Regoezci et al. dat het siaalzuurdeficiënte transferrine van alcoholici oorzaak is van de bij alcoholici veelvuldig voorkomende leversiderose is gebaseerd op een onderzoek met enzymatisch gedesia-lyleerd transferrine en is alleen dan juist als bij het alcoholische siaalzuurdeficiënte transferrine het galactose niet ontbreekt. Koolhydraatanalyse van siaalzuurdeficiënte transferrines van biosynthetische oorsprong wijzen echter op het tegendeel.

Regoezci, E., Chindemi, P.A. and Debanne, M.T. (1984). Alcoholism Clin. Exp. Res. 8, 287-292.

van Eijk, H.G., van Noort, W.L., Dekker, C.J. and van der Heul, C. (1984). Clin. Chim. Acta 139, 187-193.

#### 4

Ten onrechte beweren Knottnerus et al. dat door de grote variatie in het ferritinegehalte bij laag Hb de indicatie tot het bepalen van ferritine bij laag Hb vervalt. Bij een laag Hb geeft deze variatie in het ferritinegehalte juist de mogelijkheid tot het differentiëren tussen ijzergebreksanemie en anemieën veroorzaakt door andere stoornissen.

Knottnerus, J.A., Knipschild, P.G., van Wersch, J.W. en Sijstermanns, A.H.J. (1986). Ned. Tijdschr. Geneesk. 130, 2085-2088.

van Eijk, H.G. en van der Heul, C. (1987). Ned. Tijdschr. Geneesk. 131, 545.

#### 5

De bewering van Ward en Harris dat de hartvervetting, zoals die wordt waargenomen bij een erucazuurhoudend dieet, wordt veroorzaakt door een verminderde lipolytische activiteit, is onjuist.

Ward, B. and Harris, P. (1984). J. Mol. Cell. Cardiol. 16, 897-903.

#### 6

Bij het uitsluiten van eiwit-translocatie via het fosfolipidegedeelte van membranen gaan Singer et al. ten onrechte voorbij aan de dynamiek van membraanlipiden en in het bijzonder aan de mogelijkheid tot het vormen van plaatselijke niet-bilaag structuren.

Singer, S.J., Maher, P.A. and Yaffe, M.P. (1987). Proc. Natl. Acad. Sci. USA 84, 1015-1019.

Batenburg, A.M. (1987). Dissertatie, Rijksuniversiteit Utrecht.

#### 7

Het is niet zinvol om een P:Fe ratio te bepalen van in een fosfaatbuffer geïsoleerd ferritine aangezien deze ratio afhankelijk is van de dialyse.

Treffry, A., Harrison, P.M., Cleton, M.I., de Bruijn, W.C. and Mann, S. (1987). J. Inorg. Biochem., in press.

## 8

In het model van Klausner et al. voor de transferrinecyclus waarin zij, naar aanleiding van de gevonden verschillen in kinetiek van endocytose en recycling van het Tf-receptorcomplex, ter verklaring van de steady state in de ijzeropname aan de experimenteel aangetoonde intracellulaire pool van onbezette receptoren een functie toekennen in het aanvullen van de membraanreceptoren, wordt geen rekening gehouden met de compartimentalisatie van de verschillende receptorspecies.

Klausner, R.D., van Renswoude, J., Ashwell, G., Kempf, C., Schechter, A.N., Dean, A. and Bridges, K.R. (1983). J. Biol. Chem. 258, 4715-4724.

## 9

Binnen het pakket van bepalingen van het klinisch chemisch laboratorium van een ziekenhuis heeft de bepaling van serumferritine een hogere prioriteit dan die van serumtransferrine.

## 10

Serumferritine lijkt als tumormarker een zachte dood te zijn gestorven.

## 11

De geringschattende houding die men soms aantreft bij niet-klinisch geschoolde onderzoekers jegens klinici vindt zijn oorzaak in het feit dat maatschappelijk gezien juist klinici met de eer van de vooruitgang gaan strijken.

## 12

Wanneer men op als feestelijk bedoelde aangelegenheden de aanwezigen geanimeerd hoort converseren over de meest ernstige ziekten waaraan geleden wordt, krijgt men soms de neiging te veronderstellen dat velen juist door deze ziekten op de been gehouden worden.